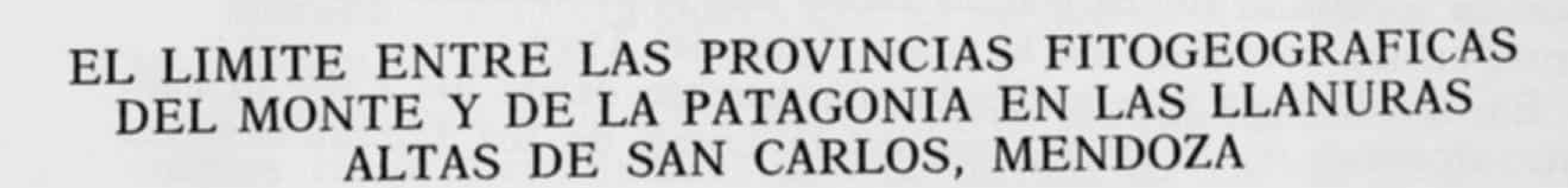
Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica
Volumen XIX, Nº 1-2 (Julio 1980), págs. 331-338



EL LIMITE ENTRE LAS PROVINCIAS FITOGEOGRAFICAS DEL MONTE Y DE LA PATAGONIA EN LAS LLANURAS ALTAS DE SAN CARLOS, MENDOZA

Por FIDEL ANTONIO ROIG, GIOVANNI DE MARCO Y CARLOS WUILLOUD [1]

SUMMARY

This study was carried out in the high plains of the San Carlos Depression, in Mendoza. The limits of the Monte and Patagonic Provinces were settled through fitosociological analysis in this area. Three belts were found. The first is occupied by the "jarillal" of *Larrea divaricata* up to 1.450 m to sea level. This is a typical Monte community. The second belt is characterized by *Stipa chrysophylla var. crispula* between 1.450 m and 1.650 m to sea level. We considered this community as transitional. The third belt, of *Stipa speciosa var. manqueclensis*, occurs between 1.650 and 1.800 m to sea level. It belongs to the District of "Payunia" in the Patagonic Province.

En el transcurso del análisis fitosociológico de la vegetación de las llanuras pedemontanas del departamento de San Carlos, en Mendoza, hemos podido establecer el límite entre las provincias fitogeográficas del Monte y de la Patagonia.

Diversos autores hacen referencia a la presencia en Mendoza de esta última: Frenguelli (1941), Cabrera (1947, 1953, 1971 a y 1976), Ruiz Leal (1950, 1961), Soriano (1950), Roig (1960, 1972), Ruiz Leal y Roig (1960) y Böcher, Hjerting y Rahn (1968).

La prolongación de la provincia Patagónica en Mendoza es aceptada según los autores en consideraciones de orden fisonómico o como consecuencia de análisis corológicos. En este último aspecto se llega a la creación de un nuevo distrito fitogeográfico dentro de

[1] De la Sociedad Argentina de Botánica, del Instituto de Botánica de la Universidad de Roma y del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Aridas, respectivamente.
Aceptado para su publicación: 16-XI-1979.

la provincia Patagónica que abarca el norte de Neuquén y el sur de nuestra provincia (Cabrera, 1971 a, 1976).

La zona estudiada

El área que se considera en esta nota está ubicada en la parte sur de la llamada Depresión de San Carlos y abarca la zona comprendida a lo largo de las dos rutas nacionales nº 40 (vieja y nueva), desde la localidad de El Parral hasta las proximidades del río Diamante, en las cercanías de la presa Agua del Toro.

Es una llanura que asciende suavemente desde los 1.100 m s.m. hasta alcanzar en la parte sur, en la Loma de los Corralones, los 1.800 m s.m.

Siguiendo a Polanski (1963) el área está comprendida dentro de la unidad geomorfológica del Valle Extenso, cuenca muy amplia y abierta limitada al E por el Bloque de San Rafael y al W por la Precordillera. Dentro de esta unidad Polanski considera la Planicie Piroclástico-pumícea formada por el sepultamiento de unos 400 km² del Valle, en su sector SW, por una espesa capa de ceniza volcánica.

Domina en los suelos la fracción arena en perfiles muy profundos en el norte y centro y en perfiles de escasa profundidad hacia el sur en donde la capa arenosa descansa sobre un horizonte de iluviación calcárea.

Climáticamente el área está incluida en la sección central del piedemonte mendocino. Según Capitanelli (1967) las condiciones geomorfológicas de la Depresión de San Carlos hacen que este valle presente caracteres climáticos extremos dentro del concierto de las llanuras mendocinas, a tal punto de considerarlo como el polo frío regional. Las temperaturas medias de San Carlos son semejantes a las de Chos Malal y no existe período libre de heladas.

Según el bosquejo climático del autor citado, la región se encuentra en el norte de la zona de transición climática. Las lluvias tienden a ser homogéneas durante todo el año e intermedias entre los regímenes estival e invernal, este último característico de la Patagonia.

Los valores de precipitaciones disponibles cubren sólo la parte norte ocupada por el jarillal de *Larrea divaricata* y oscilan entre 235 y 259 mm, según *De Fina et al.* (1963).

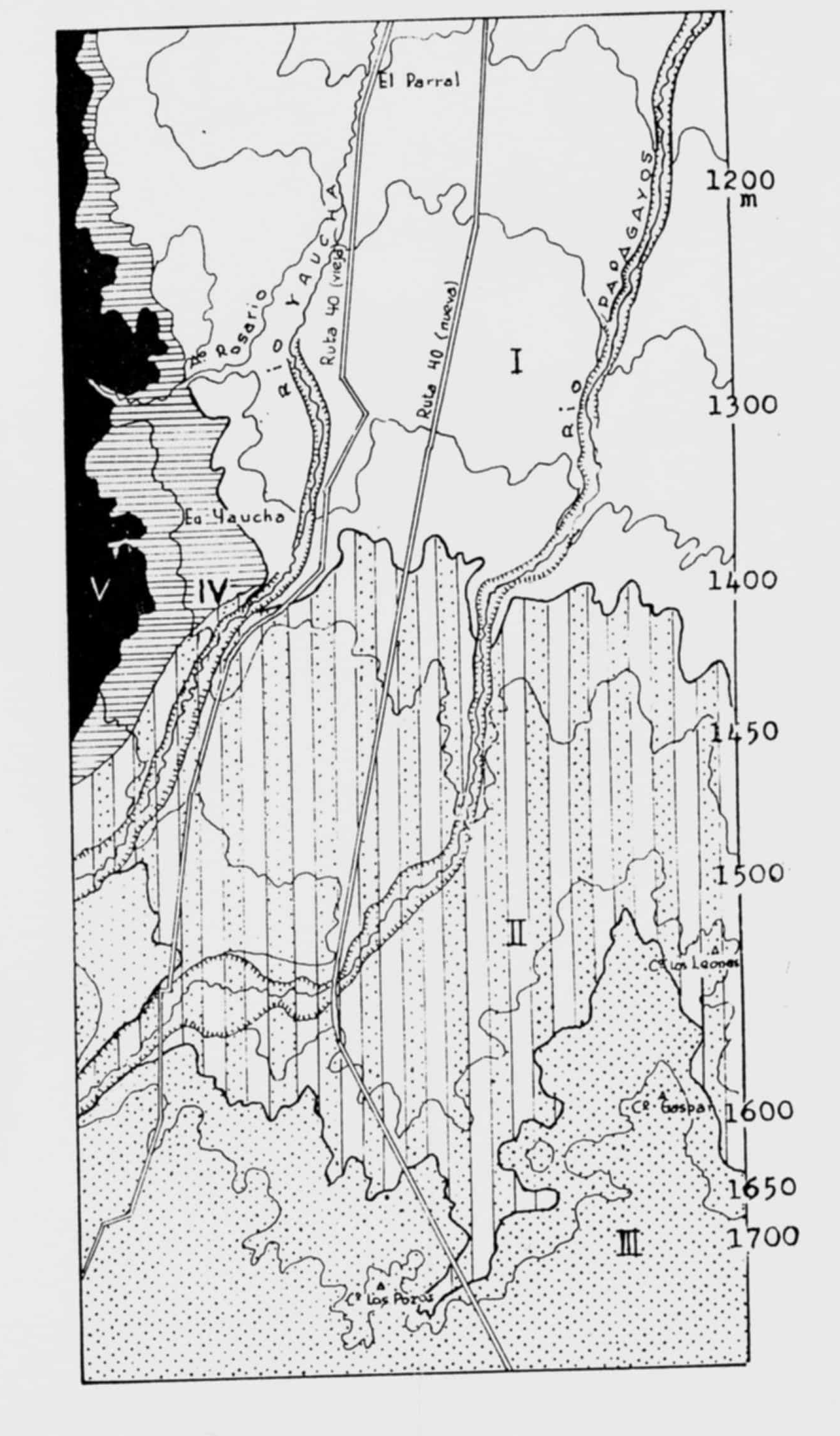


FIG. 1. — *Mapa fitosociológico de las llanuras altas de San Carlos, Mendoza.* Escala 1:200.000. - I. Jarillal de *Larrea divaricata.* II. Comunidad de transición, coironal de *Stipa chysophylla var. crispula.* III. Coironal de *Stipa speciosa var. manqueclensis.* IV. Comunidad arbustiva del piedemonte con *Piptochaetum napostaense.* V. Comunidades orófilas.
Se considera a I como perteneciente a la Pcia. del Monte, a III como incluido dentro de la Pcia. Patagónica y II como comunidad de transición entre ambas. IV y V no han sido analizadas en esta nota.

La vegetación

Recorriendo las dos rutas nº 40 hacia el sur del área, en ambas domina el jarillal de *Larrea divaricata* bien desarrollado.

Este matorral se interrumpe bruscamente al llegar a los 1.450 m s.m. (sobre la ruta 40 nueva, sobre la vieja el cambio es gradual y no tan manifiesto), y da paso a una estepa graminosa con arbustos esparcidos o con matorrales aislados dentro de la estepa. La diferencia fisonómica es fuerte y al primer piso constituido por los jarillales suceden los pastizales de *Stipa*.

Estos pastizales son dos, el primero con dominancia de *Stipa chrysophylla var. crispula* (segundo piso de vegetación), va desde los 1.450 m s.m. hasta aproximadamente los 1.650 m s.m. El segundo con dominancia de *Stipa speciosa var. manqueclensis* (tercer piso de vegetación), se desarrolla desde los 1.650 m s.m. hasta los 1.800 m s.m.

En todas las comunidades del área se efectuaron relevamientos sociológicos de los que hemos seleccionado en este caso solamente los correspondientes a las comunidades que consideramos climáxicas: el jarillal de *Larrea divaricata* y los dos coironales mencionados y que corresponden cada una de ellas a los tres pisos de vegetación de estas llanuras.

En el cuadro comparativo de relevamientos hemos recuadrado en primer término los conjuntos de especies que caracterizan a estas unidades climáximas. Si se analizan estos recuadros se ve como sólo surgen nítidamente los correspondientes a los pisos primero y tercero. Sólo en ellos aparecen especies que pueden ser consideradas como características locales. El segundo piso está constituido por especies que participan simultáneamente de las dos comunidades extremas y que en este caso sólo se destacan por sus mayores valores de presencia.

En el recuadro siguiente hemos agrupado las especies que son comunes a los pisos de *Stipa*. Vemos que la mayoría de estos elementos son preferentes del pastizal de *Stipa speciosa var. manqueclensis*.

Las especies ecotonales han sido separadas, así en un primer recuadro hemos agrupado aquellas que si bien están en todas las unidades surgidas, son preferentes del jarillal de *Larrea divaricata*. Con igual criterio se ha reunido en otros recuadros las especies preferentes de los dos pisos de *Stipa*.

Por último hemos ubicado al final algunas especies que no presentan un comportamiento sociológico bien definido y que damos simplemente como acompañantes.

Diversos autores están contestes en considerar a los jarillales de *Larrea* como característicos de la provincia fitogeográfica del Monte.

Hauman (1947) al tratar la vegetación del Monte dice que las especies a la vez características y dominantes son las jarillas del género *Larrea*, el chañar, *Geoffroea decorticans*, el piquillín, *Condalia microphylla* y los algarrobos.

Cabrera (1947) considera que la desaparición de las especies de *Larrea* y de *Condalia microphylla* sustituidas por matas hemisféricas y cojines de verbenáceas, compuestas y umbelíferas, es un índice del paso de la provincia del Monte a la Patagónica.

Morello (1951) considera que el jarillal de *Larrea* da unidad fitosociológica al Monte.

Si volvemos al cuadro comparativo de relevamientos nos encontramos en primer término con el jarillal de *Larrea divaricata* con sus elementos más conspicuos (*Condalia microphylla, Prosopis flexuosa, Geoffroea decorticans*, etc.) y que ubicamos sin dudas dentro de la provincia del Monte.

Un conjunto de especies que son preferentes del jarillal como *Verbena seriphioides, Bougainvillea spinosa, Lycium chilense var. minutifolium*, etc., penetran en los coironales de *Stipa* y van disminuyendo sus valores de presencia a medida que se asciende. Son especies de mayor amplitud ecológica y que hemos observado penetrando en comunidades consideradas patagónicas en otras partes.

En el piso siguiente domina *Stipa chrysophylla var. crispula* endemismo localizado hasta ahora en suelos muy secos y arenosos del piedemonte cordillerano de Mendoza. Ya dijimos que conviven en este piso elementos de los otros. Así es dable observar en él ejemplares aislados de *Larrea divaricata* o los elementos del Monte dados anteriormente como *Verbena seriphioides* o *Bougainvillea spinosa* con otros decididamente patagónicos como *Grindelia chiloensis, Stillingia patagonica*, etcétera.

Otro conjunto de especies se comporta como preferente de este piso: *Baccharis darwinii* que vive en suelos secos de toda la República y que penetra profundamente en la Patagonia extraandina (Cabrera, 1971 bis), *Fabiana peckii* y *Acantholippia seriphioides* que se comportan en Mendoza como elementos del Monte pero que tienden a adquirir valores de presencia elevados en áreas marginales a los jarillales de *Larrea divaricata*, la primera en suelos sueltos y la segunda en lugares más altos y por lo tanto más frescos.

La ausencia en este piso de especies que puedan considerarse características y la evidente mezcla de elementos del Monte con otros de la Patagonia, nos induce a pensar que estamos ante una comunidad de transición entre las dos provincias fitogeográficas.

Pasando ahora al tercer piso, domina en él *Stipa speciosa var. manqueclensis*, endemismo de estas llanuras, acompañado por *Stipa speciosa var. major, Panicum urvilleanum* y *Ephedra ochreata*, esta última en grandes cojines subcirculares de 20-30 cm de alto. *Grindelia chiloensis* y *Neosparton aphyllum* ocupan un lugar de preferencia en estas pampas. *Panicum urvilleanum*, especie psamófila, debe

CUADRO FITOSOCIOLOGICO DE LA VEGETACION DE LAS LLANURAS ALTAS DE SAN CARLOS, MENDOZA

Comunidad nº	1	2	3	
PROVINCIA DEL MONTE				
Jarillal de Larrea divaricata				
Larrea divaricata	V	I		1200 m
Condalia microphylla	V			
Eragrostis pilosa	IV			
Atriplex lampa	III			
Trichloris crinita	III			
Aristida mendocina	III			
Verbena aspera	II			
Echinopsis leucantha	II			
Trichocline sinuata	II			
Digitaria californica	II			
Prosopis flexuosa	II			
Chuquiraga erinacea	II			
Sporobolus cryptandrus	II	I		
Stipa vaginata var. argyroidea	II	I		
Geoffroea decorticans	I			
Sphaeralcea miniata	I			
Pappophorum philippianum	I			
Lycium tenuispinosum	I			
Lecanophora ecristata	I			
Bidens subalternans var. simulans	I			
COMUNIDAD DE TRANSICION				
Coironal de Stipa chrysophylla var. crispula				
Stipa chrysophylla var. crispula		V	III	1450 m
S. vaginata var. vaginata		III	I	
Berberis grevilleana		III	I	
PROVINCIA PATAGONICA				
Coironal de Stipa speciosa var. manqueclensis				
Stipa speciosa var. manqueclensis			V	1650 m
S. speciosa var. major			III	
Senecio bracteolatus			III	
Mulinum spinosum			II	
Astragalus pehuenches			II	
Orobanche chilensis			I	
Acaena sericea			I	
Margyricarpus pinnatus			I	
Verbena connatibracteata			I	
Muhlenbergia torreyi			I	1800 m

CUADRO (*Continuación*)

Comunidad Nº	1	2	3
Especies comunes a los pisos de Stipa			
Grindelia chiloensis		III	V
Panicum urvilleanum		III	V
Stipa chrysophylla var. chrysophylla		III	III
Neosparton aphyllum		I	III
Maihuenia sp.		I	II
Lecanophora ameghnoi		I	II
Stipa neaei		I	I
Stillingia patagonica		I	I
ESPECIES ECOTONALES			
I.-Preferentes del jarillal de Larrea divaricata			
Verbena seriphioides	V	IV	III
Bougainvillea spinosa	V	III	I
Lycium chilense var. minutifolium	V	III	II
Schinus polygamus	II	I	I
Aristida subulata	III	I	
II.-Preferentes de los coironales de Stipa chrysophylla var. crispula.			
Baccharis darwinii	III	IV	III
Fabiana peckii	III	IV	I
Acantholippia seriphioides	III	IV	II
III.-Preferentes de los coironales de Stipa speciosa var. manqueclensis			
Senecio filaginoides	III	I	IV
Ephedra ochreata	III	I	IV
Senecio subulatus	II	I	III
Gutierrezia spathulata		I	II
Acompañantes			
Poa lanuginosa	V	III	V
Lycium chilense var. chilense	II	I	II
Bromus brevis	I	II	II
Stipa tenuis	IV	IV	

Comunidad nº 1: Jarillal de Larrea divaricata.
Comunidad nº 2: Coironal de Stipa chrysophylla var. crispula.
Comunidad nº 3: Coironal de S. speciosa var. manqueclensis.

Nota: los números romanos indican grados de presencia.

su presencia aquí en los suelos cineríticos del área.

Fisonómica y florísticamente esta comunidad debe ser considerada como patagónica e incluida dentro del Distrito de la Payunia de Cabrera. Así lo indican taxones como *Stipa speciosa var. major, Mulinum spinosum, Senecio bracteolatus,* endémico este último del norte de la Patagonia (Cabrera, 1971 b), *Orobanche chilensis, Maihuenia sp., Grindelia chiloensis,* etc. A estas especies se agregan otras

TABLA 1. *Tabla fitosociológica diferenciada. Las unidades se definenpor las distintas combinaciones de los grupos florísticos y por la dominancia de algunas especies.*

grupo florístico	comunidad / variante	A 1	A 2	B	W	X	Y	Z
	censo nº	38 7 3 5 10 56 15 16 18 4 59 13	12 36 6 37 23 28 31 35 40 1 14 17 19 25 41 26 58	8 2 11 9 20 21 34 42 24 48	22 29 33 32 70	46 80 52 50 30 51 39 55 60 53 47 44 45 69 76 49	43 54 61 27 63 62 57 64 73 78	79 68 67 81 71 74 65 72 77 75 66
I.	Sorghastrum pellitum	4 4 3 3 3 3 2 2 2 1 1 1	+ + + (1)(+)(+)(+)(+)(+)	+ (+)(+ (+) (+)				
	Aristida spegazzinii	1 1 1 + 1 + 1 1 1 1 2	1 (+) 1 1 (+) 1 (+) + (+)(+) 1	2 1 +				
	Coniza blakei	(+) + + + + + + (+) 1	+ (+)(+) + + + + + +	(+) 1 + + 1				
	Stevia satureiaefolia	1 1 1 + + 1 1	1 + + (+) (+) 1 1 1 + + 1	(+) + (+)				
	Baccharis cylindrica	(+) 1 (+) 1 (+) (+) 1 +	+ 1 + + (+) 1 (+)	1 1 (+) + (+				(+)
	Baccharis gilliesii	+ (+) + + + +	+ 2 (+) + (+) + (+)	+ + (+) (+		+		+
	Glandularia hookeriana	+ + (+) + +	+ (+) + +	+ + (+) + +				
	Macrosiphonia petraea	+ + (+)	+ (+) (+) 1	(+)				
	Lecanophora heterophylla	(+)	(+) (+)(+)	(+)				
	Glandularia pulchella	+ +	+ +	(+)(+)				
	Acantholippia seriphioides	(+)	(+)	2 + (+)				
II	Stipa tenuissima			+ 3 4 (+) 2 (+)	+	2 + + 1 3 3 2 3 2 (+) 3 (+)(+) + 4 3	(+) 1	(+)
	Pappophorum pappiferum			(+) 3 + 4	1 1 4 (+)	+ 4 1 1 (+) + (+)(+)(+) 2	+	
	Stipa gynerioides			(+) 3 (+)		(+) (+) 3 + 3 (+) 1 + (+)		
III	Elionurus muticus	2 2 2 2 1 2 2 2 2 2 1 2	2 2 2 1 2 2 3 1 1 3 3 3 3 3 1 2 (+)	2 3 1 2 · 1 2 3	2 1 2	2	(+) + (+)(+) 1	+
	Relbunium richardianum	1 1 1 + 1 1 + 1 1 1 +	1 + + 1 1 + + 1 1 1 + 1 1 + +	1 + + 1 1 +	(+)(+) +		(+) +	
	Thelesperma megapotamicum	(+) 1 + 1 + + 2 1 1 1	+ + 2 1 1 2 1 1 1 1 1 + 1 1 1	(+)(+) (+)	(+)(+) (+) +		(+) +	
	Adesmia muricata	(+) 1 + 1 + + (+) +	+ (+) 1 1 1 + + 1 1	+ +			(+)	
	Eragrostis lugens	1 1 1 2 1 1 1 (+) 1	1 2 1 1 (+) + 1 1 1 1 1 + 1	1 + 1 + (+) 2 (+)			(+) 1	
	Mitracarpus megapotamicus	(+) + 1 + 2 (+) +	1 + 1 + 1 (+) + 1 1 2 + + (+)	1 (+) (+)(+)	1 + (+)		+ +	
IV	Schizachyrium plumigerum	+ 1 1 1 (+) 2 2 1 1 3 1	2 + 1 3 (+)(+) 2 2 + 1 2 1 + +	1 + 3(+) +	1 1 (+)	3 (+)(+) 1		
	Chloris retusa	1 + + 1 + 1 2 1 1 1 (+) 1	+ 1 1 1 (+) + 2 2 2 1 1 (+) + 1 2 1	+ 1 (+)(+) 2 + 1 1	(+)(+)(+) 1 1	+ 1 (+) + (+) 1 1 3 (+)	1 1 1 + (+) 1 (+	
	Gnaphalium sp.	1 + + (+) (+) 1	+ + + + +	+ + (+) 1(+) +	+ (+)	1 (+) 1 1 (+)	1 (+)	
	Euphorbia portulacoides	+ (+) 1	+ + + (+) 1 (+) (+) 1	1 (+) 1 +		(+) (+)	(1) 2 (+) (+)	
	Silene antirrhina	(+) (+) + + + +	+ 1 (+) + +	(+) 1	+	(+) (+) (+)	+ (1)(+)	
V	Aristida adscencionis	(+)		+ +	+ (+)	(+)(+) 1 + 1 1 + (+)	(+) 1 1 1 2 1 (+) 1	+ 1 (+) 2 (+) 1 2
	Stipa tenuis			1 + 1	+	+ +	(+) 1 (+) 1 1 1 3	2 1 1 1 2 + 1 1 2 2
	Baccharis ulicina			(+) (+)	(+)	+ (+)	(+) 1	1 + + (+) 1 (+)
	Salsola kali	(+)				+ (+)	(+)	(+) + 1 1 (+)(+] +
	Sporobolus cryptandrus	+ + 1 1 1 + 2 1	1 1 + 2 2 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 2 2 2	2 1 1 2 1	1 1 1 2 1 1 + 1 1 1 1 2 2 2 1 1	2 1 1 2 2 1 2 2 3 2	3 1 2 1 2 2 1 3 1 1 1
	Coniza bonariensis	+ + + 1 + + + 1 1 +	+ (+) + + + 1 (+) + 1 + + 1 + + 2 1	1 + (+) 1 (+) 2 + 2 1	(+) 1 (+) (+)	1 + 1 + + 1 1 1 1 1 1 (+) (+)	1 1 1 1 (+) 2 1 1 1	1 + 1 1 + 2 + (+)
	Plantago patagónica	+ + 1 1 1 1 1 1	+ 1 1 + + 1 + + (+) + 1 1 1 + 1 + 1	1 1 + 1 1 1 1	+ 1 1 1	+ 1 1 1 1 1 1 1 +	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ + 1 1 1 1 1 1 1
	Bothriochloa springfieldii	1 1 1 1 (+) + 2 1 2 2 1 +	+ 1 + 1 3 2 2 1 1 1 2 1 3 1 1	2 1 + + 1 2 3 2 3	1 2 1 3 3	(+) + (+) 1 1 1 +	(+) 1 + + + + + (+) +	+ (+)(+) +
	Cenchrus pauciflorus	(+) 1 1 2	1 1 1 (+) (+)(+) 1 1 1 2 1 2	+ (+) 1 1 1	2 2 1 1 1	2 (+) 1 2 1 1 1 2 3 2 3 2 1 1	3 1 1 1 1 1 2 (+) 1 3	1 3 1 1 2 2 (+) 2 2 2 3
	Panicum urvilleanum	+ 1 + + 1 1 1 1 1 1	1 1 2 1 1 1 1 1 + 1 1 1 1 1 1 1	1 1 + 1 1 (+) + 1 1	1 1 1 1	+ 1 1 2 1 1 1 (+)	2 1 1 1 1 2 2	1 + 1
	Piptochaetium napostaense	1 1 (+) 2	+ 1 1 1 1 2 1 1 2 +	1 1 1 1 1 1 1 3	2 1 1 1 +	2 (+) 2 1 + + + 1 1 2 2 2 1 1	3 + 2 1 (1)	2 1 3 1 3 1 1 1 1 1
	Poa ligularis	1 1 1 1 + 1 1 2 1 1 1	1 + + 2 1 1 1 (+) 1 1 1 1	1 + (+)(+) 1 2 1 1 2	2 1 1 1 1	+ + 1 1 1 + 1 1	(+) 1 + 1	1 + + + 1
	Poa lanuginosa	(+) + + 1 + 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 (+) 1 1 1 + 1 1 1 1 1 1 1	1 1 (+) 1 1 1 1 1	1 + 1 1	1 1 1 (1)	1 1 (1) 1 1 1 (+)	1
	Cyperus cayennensis	(1) + (+) 1 1 2 1 1 1 + 1 1	1 + + (+) 1 + + + + 1 1 1 + 1 (+) +	(+) + (+) + 1 (+) +	(+) 1 +	1 (+) + (+) (+)	1 (+) + 1 1 (+)	(+) (+) (+)
	Aristida inversa	+ 1 2 2 1 1	1 1 2 (+)(+) 1 2 1 1 1 (+) 1 1 1 2	(+)(+) + (+) 1	(+)(+)(+) 2	2 (+) + (+) (+)	3 2 (+) + 1 2 3	(+) 2
	Spilanthes decumbens	(+) 1 (+) + (+) 1 (+) 1 + 1	(+) + + 1 1 2 (+) (1) 1 1 1 +	1 1 (+) 2 +	2 1	(+) + 1 1 +	(+) + 1 (+)	1
	Digitaria californica	1 1	1 1 + + + + 1 (+)	+ + 1 (+) 1	2 1 1 1	5 + 2 2 2 (+) 2	2 1 2 1 1	(+) 3 1 (+) 1 3 +
	Hyalis argentea	1 1 + 1 + (+) 1 + 2	(+) 1 (+) 1 (+) 2 1 1 + 1 1	(+) + 2	2 2 1 1	3 1 3	1 1 (+)(+)	1
	Gamochaeta calviceps	+ 1 +	+ (+) 1 +	1 + + +	(+) 1 +	+ (+) + + (+) 1 (+)	1 + + (+)(+) + + + 1	+ 1 + (+) +
	Prosopis alpataco	(+)(+)(+) + (+) 2 (+)(+)	+ (+) 2 (+)(+) (+)(+) 2 (+)(+) (1) (+)	(+) (+) + (+)	(+)(+)	(+) (+)(+)	(+) (+)	+ (+)
	Cardionema ramosissimum	(+) +	+ (+) + + + 1 (+) + (+)	+ + 1 1 1	1 (+) + +	+ +	+ + 2	1 1 + 1 1 1 1
	Gaillardia megapotamica	(+) 1	(+) 2 (+) 1	(+) 1 +	(+) (+)	(+) (+) 1 (+)(+)(+)(+)	(+)	1 (+) (+) (+) 1
	Aristida mendocina	(+) (+) (+)	+ + 1 +	(+) 1 2 (+) (+)	1 1	(+) +	(+) 2 (+) (+) + 1	1
	Chenopodium ambrosioides		(+) (+)		+	(+) (+) (+) (+)(+)(+)(+)(+)(+)(+)	+ (+) +	+ + (+) + + (+)(+)
	Oenothera indecora	1 + 1	1 1 + (+) + (+) 1 (+) +	+ +		+	1 1 (+)	+ +
	Bromus brevis	1	(+)	(+) + +	+ +	+ 1 (+) + 1	+ +	+ + +
	Verbena intermedia	1 1 (+)	1 (+) 1	(+)		(+) (+) (+)(+) (+) 1	(+) (+)	(+)
	Portulaca grandiflora	+	2 (+)	+ (+)		(+) (+) +	+	+ (+) (+) + + (+) +

No se incluyen en la tabla las especies con constancias inferiores a 20 % que se mencionan a continuación (las que tienen menos de 5 % de constancia figuran entre paréntesis): *Wahlenbergia linarioides, Baccharis artemisioides, Senecio ceratophyloides, Pfaffia gna phalioides, Muhlenbergia gracillima, Aster haplopappus, Setaria leucopila, Gaya gaudichaudianum, Cynodon hirsutus, Spermolepis castellanosii, Spergularia ramosa, Ambrosia tenuifolia (Hysterionica jasionoides, Margyricarpus pinnatus, Trichocline sinuata, Polygala stenophylla, Briza subaristata, Nierembergia aristata, Chenopodium pratiricola, Ch. album, Linaria texana, Astragalus sp., Polygala aspalatha, Euphorbia serpens, Physalis mendocina, Nicotiana noctiflora y Cestrum parqui).*

de área andino-patagónica como *Acaena sericea* y *Lecanophora ameghinoi.*

En conclusión consideramos que el límite entre las provincias fitogeográficas del Monte y de la Patagonia está dado en esta parte del territorio mendocino por una faja o piso de transición ocupado por la comunidad de *Stipa chrysophylla var. crispula.*

BIBLIOGRAFIA

BÖCHER, T. W., J. P. HJERTING y K. RAHN, 1968. Botanical Studies in the Atuel Valley Area, Mendoza Province, Argentina. *Dansk Bot. Arkic.*, 22(2).

CABRERA, A. L., 1947. La Estepa patagónica, in Geografía de la Rep. Argentina. *Soc. Argent. de Est. Geogr.*, GAEA, Tomo VIII: 249-273.

— 1951. Territorios Fitogeográficos de la Rep. Argentina. *Bol. de la Soc. Argent. de Bot.*, IV: 21-65.

— 1953. Esquema fitogeográfico de la Rep. Argentina. *Rev. del Mus. de La Plata* (nueva serie, VIII (Sec. Bot.): 87-168.

— 1971. Fitogeografía de la Rep. Argentina. *Bol. de la Soc. Argent. de Bot.*, XIV: 1-42, más 8 láminas.

— 1971, b. Compositae, in Maevia Correa, Fl. Patagónica, VII, Buenos Aires.

— 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Vol. II, fascículo I.

CAPITANELLI, R., 1967. Climatología de Mendoza. *Bol. del Inst. de Est. Geogra.*, vol. XIV.

DE FINA, F. GIANNETTO, A. RICHARD y L. SABELLA, 1963. Difusión Geográfica de los cultivos índices en la Pcia. de Mendoza y sus causas. Publ. del Inst. de Suelos y Agrotecnia. Buenos Aires.

FRENGUELLI, J., 1940. Rasgos principales de la fitogeografía argentina. Publ. didácticas y de Div. Cient. del Mus. de La Plata, Nº 2.

HAUMAN, L., 1947. Provincia del Monte en Geografía de la Rep. Argentina. Soc. *Argent. de Est. Geogr.* GAEA, tomo VIII: 208-249.

MORELLO, J. H., 1958. La Provincia Fitogeográfica del Monte. Opera Lilloana II. Tucumán.

POLANSKI, J., 1962. Estratigrafía Neotectónica y Geomorfología del Pleistoceno pedemontano entre los ríos Diamante y Mendoza. *Rev. de la Asoc. Geológ. Argent.*, XVII: 126-349.

ROIG, F. A., 1960. Bosquejo Fitogeográfico de las Pcias. de Cuyo. Comité Nacional para el Estudio de las Zonas Aridas y Sem. Subcomité Cuyo, publicación nº 3.

— 1972. Bosquejo fisionómico de la vegetación de la provincia de Mendoza. *Bol. de la Soc. Argent. de Bot.*, XIII (Suplemento): 49-80.

RUIZ LEAL, A., 1950. La presencia de géneros patagónicos dentro de la flora mendocina. *Bol. del Inst. de Est. Geogr.*, II: 273-285.

— 1961. Un oasis en el desierto. *Bol. del Inst. de Est. Geogr.*, VII: 97-108.

— 1972. Los confines boreal y austral de las provincias Patagónicas y Central, respectivamente. *Bol. de la Soc. Argent. de Bot.*, XIII (Suplemento): 89-118.

RUIZ LEAL, A., 1950. La presencia de géneros patagónicos dentro de la flora *Inst. de Est. Geogr.*, XXV: 161-209.

SORIANO, A., 1956. Los Distritos Florísticos de la Patagonia. *Rev. de Inv. Agrícolas*, X: 323-347.